DLP 21-12-89166873

Avertissements agricoles Lorraine

Grandes cultures

Bulletin n°28 du 14 Décembre 1989 Numérotation continue : 107

COLZA - MAIS : Bilan de campagne.

RESERVATION - PROGRAMME : Réunion du 10 janvier 1990

TOUTE L'EQUIPE DU SERVICE DE LA PROTECTION DES VEGETAUX VOUS SOUHAITE DE BONNES FETES DE FIN D'ANNEE ET VOUS ADRESSE SES MEILLEURS VOEUX POUR 1990.

CE NUMERO EST LE DERNIER BULLETIN QUE VOUS RECEVREZ SI VOUS N'AVEZ PAS EFFECTUE VOTRE REGLEMENT POUR L'ANNEE 90. N'ATTENDEZ PLUS POUR VOUS REABONNER ! RETOURNEZ LE FORMULAIRE JOINT AU BULLETIN PRECEDENT.

COLZA : Bilan de campagne

Malgré des conditions climatiques sèches à l'automne et au printemps, les rendements, allant de 28 à 32 qx/ha de moyenne, suivant les départements sont satisfaisants.

Les faits marquants à retenir sont :

.A l'automne :- Une forte infestation de limaces
- Une quantité impressionante de macules de phoma sur les feuilles de colza.

.Au printemps :- Pas de développement de **Sclérotinia**
- Le problème des pieds secs qui inquiète de plus en plus les agriculteurs.

EVOLUTION DE LA VEGETATION ET SITUATION PHYTOSANITAIRE AUTOMNE-HIVER

La végétation a continué son développement grâce à l'hiver doux. Ces conditions ont ainsi permis aux colzas semés très tard (resemés après les dégâts de limaces) et peu développés, de passer l'hiver.

- **Limaces** : les conditions climatiques de l'automne ont été très favorables au développement des limaces. Les dégâts ont été importants et de nombreuses parcelles ont dû être resemées.

Imprimerie de la Station de NANCY
Directeur-Gérant : D. VERBEKE
Publication Périodique
CPPAP No : 2011 AD
Abonnement annuel :

MINISTERE DE L'AGRICULTURE
DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET
SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX
38, rue Sainte-Catherine
54043 NANCY CEDEX
Tél. 83 30 41 51

P 183



- **Mouche du chou** : quelques dégâts apparaissent dans les parcelles semées mi-août (10 à 15 août). Pas d'incidence sur le rendement.

- **Altises** : les premières captures ont eu lieu le 10 septembre. Les populations restant faibles,le traitement a été déconseillé.

- **Charançon du bourgeon terminal** : démarrage du vol début octobre sur le plateau de Haye et dans le sud-meusien. Quelques parcelles nécessitent un traitement, déclenché 10 à 15 jours après les premières captures en cuvette jaune. On observe jusqu'à 30 % de pieds touchés dans les parcelles non traitées.

- **Phoma** : beaucoup de macules de phoma sont observées à l'automne sur les feuilles. Des variétés comme CERES et ARIANA semblent particulièrement affectées. Aucune relation entre l'importance des macules foliaires et le taux de pieds secs à la récolte n'a pu être mise en évidence.

- **Cylindrosporiose** : pas de symptôme.

EVOLUTION DE LA CULTURE ET SITUATION PHYTOSANITAIRE AU PRINTEMPS-ETE

Les pluies abondantes d'avril permettent à la fois un développement rapide de la végétation mais aussi des maladies. Celles-ci seront néanmoins freinées par les températures élevées de mai et juin. La floraison débute à la mi-avril et dure environ 3 semaines à un mois. La récolte a lieu à la mi-juillet et se déroule dans des conditions satisfaisantes.

- **Charançon de la tige** : les premières captures sont enregistrées début mai en Meuse. Les populations de charançons sont importantes. Les traitements ont été conseillés dans toutes les parcelles infestées.

- **Méligèthes** : le début du vol a lieu à la mi-mars. On observe une forte activité des insectes fin du mois de mars, en raison du réchauffement des températures. Les traitements sont conseillés à la mi-mars dans les secteurs précoces et début avril dans les secteurs tardifs.

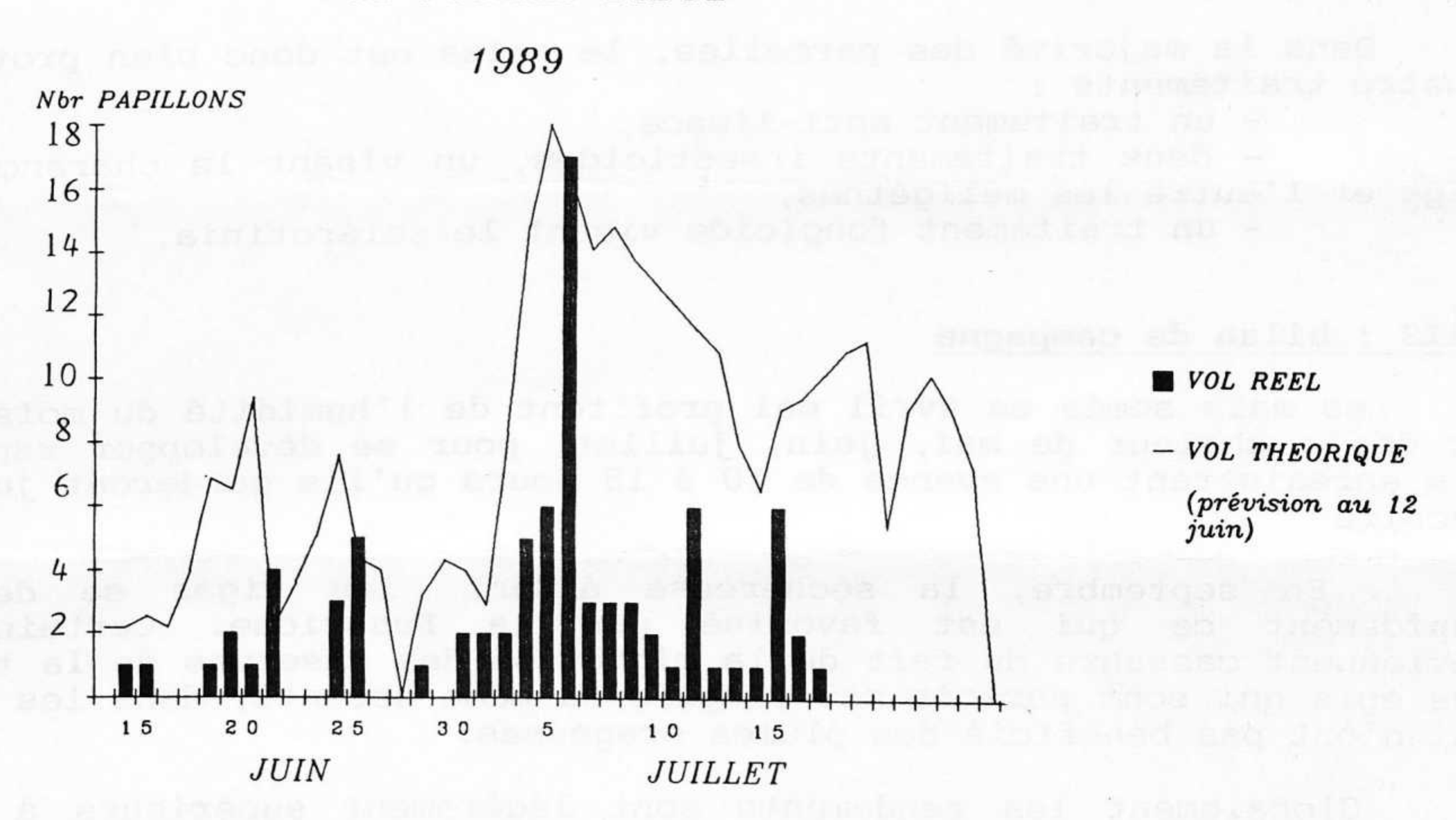
- **Charançon des siliques** : premières captures le 12 avril. Les populations sont faibles, aucune intervention n'est justifiée. Les dégâts de cécidomyies sont restés très discrets.

- **Cylindrosporiose** : Les premiers symptômes apparaissent mi-mars essentiellement sur la variété ARIANA. Les pluies du mois d'avril favorisent le développement de la maladie mais le temps chaud et sec des mois de mai et juin empêchent son passage sur les siliques. Peu d'incidence sur les rendements.

- **Sclérotinia** : La floraison a débuté à la mi-avril dans les secteurs les plus précoces. Les traitements réalisés au stade F1 - G1 ont couvert toute la période de sensibilité.Le temps sec et les pluies orageuses ne sont pas favorables aux contaminations. De ce fait, même dans les zones à risques le taux d'attaque est très faible (inférieur à 1 %). Au début floraison, de nombreux symptômes de Botrytis ressemblant à ceux du Sclérotinia sont observés et ont prêté à confusion. Le diagnostic a néanmoins été rapidement rendu par notre laboratoire.

2 - Modélisation :

Un modèle de prévision de vol déjà testé en 1988 l'a été à nouveau en 1989. Le 12 juin, soit 3 semaines avant l'arrivée de phénomène, il indiquait le maximum du vol avec 1 jour de décalage à DIEUE (55), 3 jours de décalage à MERVILLER (54), soit une très bonne précision. Nous poursuivrons les vérifications en 1990. Soulignons que ce modèle a pour objectif de prévoir une évolution du vol et qu'en aucun cas, il ne peut donner d'indications sur l'intensité de ce vol, élément que nous contrôlons mal actuellement.



VOL PYRALE MERVILLER

1989

Nbr PAPILLONS

12
10
8
6
4
2
0

20 25 30 5 10

JUIN JUILLET

VOL REEL

— VOL THEORIQUE

(prévision au 12 juin)

P 184

- **Alternaria** : Peu de taches à l'automne. Dans quelques secteurs à risque la maladie atteint les siliques. Des traitements sont conseillés ponctuellement.

- **Les pieds secs** : Le phénomène apparaît environ 10 à 15 jours avant la récolte. Dans certaines parcelles, jusqu'à 100 % de pieds sont atteints. Après isolement, à la récolte on observe que Phoma lingam et Verticillium dahliae sont les champignons associés au phénomène. D'après nos résultats d'essais un traitement fongicide à l'automne n'améliore pas plus le rendement qu'une simple protection effectuée à la floraison. Ce sujet fera encore l'objet d'études approfondies en 1990.

Bilan phytosanitaire :

Dans la majorité des parcelles, le colza est donc bien protégé avec quatre traitements :
- un traitement anti-limace,
- deux traitements insecticides, un visant le charançon de la tige et l'autre les méligéthes,
- un traitement fongicide visant le sclérotinia.

MAIS : bilan de campagne

Les maïs semés en avril mai profitent de l'humidité du mois d'avril et de la chaleur de mai, juin, juillet, pour se développer rapidement. Ils enregistrent une avance de 10 à 15 jours qu'ils garderont jusqu'à la récolte.

En septembre, la sécheresse aidant, les tiges se dessèchent rapidement ce qui est favorisé pas la Fusariose. Certains pieds deviennent cassants du fait de la migration des réserves de la tige vers les épis qui sont parfois mal remplis ou même absents, dans les secteurs qui n'ont pas bénéficié des pluies orageuses.

Globalement les rendements sont légèrement supérieurs à ceux de l'année 1988

Evolution des parasites

Comme les années précédentes c'est la pyrale qui reste la principale préoccupation des agriculteurs. Il ne faut cependant pas oublier les adventices et notamment les chénopodes et les renouées rencontrés dans de nombreuses parcelles. La présence de chénopodes résistants et une diminution de l'efficacité de certains herbicides provoquée par la sécheresse en sont souvent la cause.

1 - Caractéristiques du vol de la pyrale :

Il est très précoce, les premiers papillons sont capturés le 15 juin, le maximum du vol se situe entre le 6 et 8 juillet, il se termine vers la fin juillet. Son intensité semble toutefois plus faible qu'à l'accoutumée, avec trois causes probables :

- hiver doux et humide favorisant une mortalité importante des chenilles hivernantes,
- généralisation des traitements dans de nombreux secteurs entraînant une baisse importante des populations du ravageur,
- fécondité des femelles plus faible du fait de la sécheresse et des fortes températures.

Le Service Régional de la Protection des Végétaux vous invite à participer à une journée consacrée aux problèmes phytosanitaires en Grandes Cultures.

Le Mercredi 10 janvier 1990
à 9 h au Lycée Agricole de NANCY - PIXERECOURT
et à 14 h 30 au Service de la Protection des Végétaux

L'ordre du jour sera le suivant :

Matinée : Conférence - débat

9 h 00 Introduction :
.Précision sur l'aspect règlementaire de l'utilisation des pesticides.

9 h 30 Céréales :
.Bilan de la campagne 89,
.Synthèse sur 30 essais lorrains depuis 1983,
.Stratégie fongicide en 1990,
.Présentation d'un système d'optimisation des traitements fongicides à la parcelle de blé : EPICURE.

10 h 45 Limaces :
.Réseau d'observations : objectifs et perspectives.

11 h 00 Colza :
.Bilan de campagne 89,
.Comment appréhender le problème des pieds secs ?
.Le point sur le sclérotinia.

12 h 00 Maïs :
.Présentation du modèle de prévision Pyrale et résultats 89.

12 h 30 Questions diverses

13 h 00 Conclusions de la matinée

Repas au Lycée Agricole (voir coupon - réponse).

Après-midi : Portes Ouvertes au Service de la Protection des Végétaux
38 rue Sainte Catherine NANCY

Vous pourrez circuler librement dans les différents ateliers où seront présentés :

- l'élaboration d'un Avertissement Agricole,
- l'Expérimentation : mise en place et analyse des résultats
- le Laboratoire de diagnostic et de détermination,
- une projection vidéo sur la naissance d'un produit phytosanitaire.

Coupon à retourner impérativement **avant le 23 décembre 1989** au :
S.R.P.V. 38 rue Sainte Catherine 54043 NANCY Cedex. Tel:83.30.41.51

NOM, Prénom : ....
Adresse : ....

- Assistera à la réunion organisée le 10.01.90 et réserve ... repas à 70 Frs. ☐

- Réserve ... document(s) sur les résultats d'essais régionaux et nationaux du S.P.V. au prix unitaire de 50 Frs. ☐

- Envisage de visiter l'opération "**Portes Ouvertes**" du S.P.V. ☐

- Désire une facture ☐

N.B Aucune réservation ne sera prise en compte si le règlement correspondant (à libeller à l'ordre du Service de la Protection des Végétaux) n'est pas joint.

P 185

lutte contre les maladies

février 1989 **itcf**

- bonne efficacité
- efficacité moyenne
- efficacité médiocre
- non autorisé ou emploi déconseillé
- spécialité déconseillée en cas de risque de résistance
- information insuffisante

Le risque de dégats dépend :

1 Des conditions de culture
Risque important si potentiel élevé densité forte, semis précoce, etc...
2 Du climat
3 De l'état sanitaire

**Reportez-vous aux publications régionales ITCF
Suivez les Avertissements Agricoles
Observez vos parcelles**

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses de produit commercial à utiliser dans le cas considéré (kg ou l/ha)

Piétin-verse	Oidium	Septorioses	Rouille Brune	Fusariose épis	**fongicides** SPECIALITES COMMERCIALES	FORMULATION	Firmes	MATIERES ACTIVES	Piétin-verse	Rhynchosporiose	Oidium	Rouille Naine	Helminthosporiose (H.teres)
					poudre mouillable	PM		concentration % ou g/l					
					liquide	L		ou g.m.a./ha					
					granulés dispersibles	DG							

blés — traitement du pied, des feuilles et des épis — orges

ITCF février 1989

P	O	S	Rb	F	Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P	Rh	O	Rn	H
1,2	0,8	0,8	0,8 (1)	0,8	PUNCH C	L	Du Pont de Nemours	carbendazime 125+flusilazol 250	1,2	0,8	0,8	0,8 (1)	0,8
3,75	2	2	2 (1)		TRIUMPH	L	Du Pont de Nemours	flusilazol 80 + chlorothalonil 200	3,75	2	2	2 (1)	2
1,2	0,8	0,8	0,8 (1)		CAPITAN	L	Du Pont de Nemours	flusilazol 250	1,2	0,8	0,8	0,8 (1)	0,8
1,33	1	1	1,33 (1)	1	TENOR	L	Prochimagro	prochloraze 450 + triadiméfon 100	1,33	1	1	1,33 (1)	1
0,66	0,5	0,66	0,5 (1)		ALTO AMBEL	L	Sandoz	cyproconazole 160 + carbendazime 300	0,66			0,5 (1)	
1	1	1	1 (1)	1	TILT C	L	Ciba-Geigy	carbendazime 150 + propiconazole 125	1	1	1	1 (1)	1
2	2	2	2 (1)	2	TILT SP	L	Ciba-Geigy	carbend. 75 + propiconazole 62,5 + chlorothal.250	2	2	2	2 (1)	2
0,8	1	1	1 (1)	1	IMPACT RM SOPRA	L	Sopra	carbendazime 250 + flutriafol 117,5	0,8	0,8	1	1 (1)	
3	3	3	3 (1)	3	CORBEL TRIPLE	L	BASF	carbend. 65 + chlorothalonil 270 + fenprop. 250	3	3	3	3 (1)	
1 + 3	1 + 3	1 + 3	1+ 3 (1)		BAYFIDAN 3D	L	Bayer	triadiménol 125 + carbend. 200 + anilazine 480	1 + 3	1 + 3	1 + 3	1 + 3 (1)	1,33 (1)
4	4	4	4 (1)		CORVET CM	PM	La Quinoléine	carbendazime 5 + mancozèbe 40 + fenprop. 18,8	4	4	4	4 (1)	

P	O	S		F	Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P	Rh	O		H
1,66	1	1		1	SPORTAK 45	L	Schéring	prochloraze 450	1,66	1	1		1
1,33+4,7	1+3,5	1 + 3,5		1 + 3,5	SPORTAK MZ 2	L + L	Schéring	prochloraze 450 + mancozèbe 430	1,33+4,7	1 + 3,5	1+3,5		1 + 3,5
1,5	1,5	1,5		1,5	SPORTAK PF	L	Schéring	carbendazime 80 + prochloraze 300	1,5	1,5	1,5		1,5
10	12,5	12,5			BLEDOR 3 (BLEDOR 3 L)	PM (L)	R.S.R.	carbend. 2 (20) + manèbe 16 (160) + soufre 60 (50)	10	12,5	12,5		
10	12,5	12,5			VOLNEBE	PM	Agrishell	carbendazime 2 + manèbe 16 + soufre 60	10	12,5	12,5		
2		2			BRAVO PLUS	L	Sipcam/Phyteurop	carbendazime 100 + chlorothalonil 550	2	2			
2		2			CERECLAIR	L	Du Pont de Nemours	carbendazime 100 + chorothalonil 550	2	2			
2		2			PREFONGIL	L	Sipcam/Phyteurop	carbendazime 100 + chlorothalonil 550	2	2			
3,5	4	4		4	BAVISTINE M	PM	BASF	carbendazime 6 + manèbe 50	3,5				
5	5	5			PELTAR FLO	L	Procida	thiophanate-méthyl 150 + manèbe 300	5	5			
3		3,7			EPIDOR P	PM	La Quinoléine	carbendazime 6,7 + mancozèbe 53,3	3	3,7			
2,5		2,5			RIMIDINE PLUS	PM	Elanco	carbendazime 8 + mancozèbe 64	2,5	2,5			
10	10				BRONX T	PM	Sipcam/Phyteurop	carbendazime 2,5 + manèbe 20 + soufre 50	10				

P	O		Rb		Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P	Rh	O	Rn	
1,6	2		2 (1)		CORBEL DUO	L	BASF	carbendazime 125 + fenpropimorphe 375	1,6	2	2	2 (1)	
0,8	1		1 (1)		BAYLETON TOTAL	PM	Bayer	carbendazime 25 + triadiméfon 12,5	0,8	1	1	1 (1)	
1	1		1 (1)		VERTAL	L	Agrishell	carbendazime 250 +triadiménol 125	1	1	1	1 (1)	

P					Spécialité	Form.	Firme	Matières actives	P	Rh	O		H
5					ORBLON	L	R.S.R.	carbendazime 50 + pyrazophos 63 + manèbe 400	5	5	5		5
0,4					BENLATE	PM	Du Pont de Nemours	bénomyl 50	0,4				
3,5					CARBENZIP M	PM	Interphyto	carbendazime 6 + manèbe 50	3,5				
0,4					BRIOR	PM	Sipcam/Phyteurop	carbendazime 50	0,4				
					Nombreuses spécialités (a)	L		carbendazime 200 g/ha					

(a) carbendazime L : Bavistine FL, Brior FL, Carbenzip FL, Derroprène L, Sprint FL, Dérosal L.

traitement des feuilles et des épis

ITCF février 1989

	O	S	Rb	F	Spécialité	Form.	Firme	Matières actives		Rh	O	Rn	H
	1	1	1 (1)	1	HORIZON	L	Bayer	tébuconazole 250		1	1	1 (1)	1
	1	1	1 (1)		ARCHER	L	Ciba-Geigy	propiconazole 125 + fenpropimorphe 375		1	1	1 (1)	1
	1	1	1		SHERIFF	L	Monsanto	flusilazol 160 + tridémorphe 350		1	1	1	1
	1 + 4	1 + 4	1+ 4 (1)		*ONDENE DYRENE*	L	Bayer	triadiménol 125 + tridémorphe 375 + anilazine 480		1 + 4	1 + 4	1+ 4 (1)	1 + 4
	2,5	2,5	2,5		*SUMISTAR*	L	Rhodiagri-Littorale	diniconazole 24 + iprodione 160 + carbendazime 80		2,5	2,5	2,5	2,5
	2	2	2 (1)		ALTO MARATHON	L	Sandoz	cyproconazole 40 + chlorothalonil 375		2	2	2 (1)	
	1,5	2	2 (1)		MAGIC	L	La Quinoléine	prochloraze 225 + fenpropimorphe 375		1,5	1,5	2 (1)	1,5
	3,75	3	3,75 (1)		CORBEL EPI S	L	La Quinoléine	fenpropimorphe 200 + chlorothalonil 333		3,75	3,75	3,75	
	3	3	3 (1)		CORBEL FORT	L	BASF	fenpropimorphe 250 + chlorothalonil 300		3	3	3 (1)	
	3,75	3	3,75 (1)		CORBEL STAR	L	BASF	fenpropimorphe 200 + chlorothalonil 333		3	3,75	3,75 (1)	
	2,6	2	2,6 (1)	2	IMPACT T SOPRA	L	Sopra	flutriafol 47 + captafol 375		2,6	2,6	2,6 (1)	2,6
	2	2	2 (1)	2	TILT CT	L	Ciba-Geigy	propiconazole 62,5 + chlorothalonil 250		2	2	2 (1)	2
	2,5	2	2,5 (1)	2,5	IMPACT TX SOPRA	L	Sopra	flutriafol 47 + chlorothalonil 300		2	2,5	2,5 (1)	
	0,5 + 4	0,5 + 4	0,5+4 (1)		BAYFIDAN D	L	Bayer	triadiménol 250 + anilazine 480		0,5 + 4	0,5 + 4	0,5+4 (1)	0,5 + 4
	1	1,25	1 (1)		ALTO MAJOR	L	Sandoz	cyproconazole 80 + tridémorphe 350				1 (1)	
	0,8	1	0,8 (1)		ALTO	L	Sandoz	cyproconazole 100		0,8	0,8	0,8 (1)	
	2	2	2		SUMIDIONE	L	Rhodiagri-Littorale	diniconazole 30 + iprodione 200		2	2	2	2
	2,5	2,5	2,5 (1)		VIGIL T	L	Sopra	dichlobutrazol 50 + captafol 520		2,5	2,5	2,5 (1)	
	1	1	1 (1)		TURBO TR	L	Ciba-Geigy	propiconazole 125 + tridémorphe 350		1	1	1 (1)	1
	1	1	1 (1)		IMPACT SOPRA	L	Sopra	flutriafol 125			1	1 (1)	
	1	1	1 (1)		TILT 125	L	Ciba-Geigy	propiconazole 125		1	1	1 (1)	1

	O		R		Spécialité	Form.	Firme	Matières actives			O	Rn	
	1		1 (1)		ONDENE	L	Bayer	triadiménol 125 + tridémorphe 375			2	2 (1)	
	1		1 (1)		VIGIL	L	Sopra	dichlobutrazol 125			1	1 (1)	
	1		1 (1)		CORBEL	L	La Quinoléine- BASF	fenpropimorphe 750			1	1 (1)	
	1		1 (1)		BOSCOR	L	La Quinoléine	fenpropimorphe 562 + fenpropidine 188			1	1 (1)	
	0,5		0,5 (1)		BAYFIDAN	L	Bayer	triadiménol 250			0,5	0,5 (1)	
	1		1 (1)		CORBEL ULTRA	L	BASF	fenpropimorphe 563 + tridémorphe 187			1	1 (1)	
	0,75		0,75 (1)		CALIXINE	L	BASF	tridémorphe 750			0,75	0,75 (1)	

	O	S			Spécialité	Form.	Firme	Matières actives					
	12,5	12,5			SM 85 SCHERING	L	Schéring	soufre 640 + manèbe 160					
	12,5	12,5			SILODOR 80	PM	R.S.R.	soufre 64 + manèbe 16					

	O				Spécialité	Form.	Firme	Matières actives			O		
	1,5				SAPROL	L	Prochimagro	triforine 190			1,5		
					nombreuses spécialités (a)	L		soufre 8000 g/ha					
					nombreuses spécialités (b)	PM		soufre 8000 g/ha					

		S			Spécialité	Form.	Firme	Matières actives					
		7,5			MANEOR	L	R.S.R.	manèbe 435					
		1,5			DACONIL 2787 W 75	PM	Sipcam/Phyteurop	chlorothalonil 75					
					nombreuses spécialités (c)	L		chlorothalonil 1100 g/ha					
					nombreuses spécialités (d)	L		mancozèbe 3185 g/ha					
					nombreuses spécialités (e)	PM		mancozèbe 3185 g/ha					
					nombreuses spécialités (f)	DG		mancozèbe 3185 g/ha					

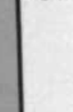
(a) soufre L : Actiol, Microthiol SP liquide, Solframe, Sultox SP FL, Solio liquide 800.
(b) soufre PM : Kumulus S, Microthiol SP, Thiovit microbilles, Solio Cer, Rhodia Soufre Express, Sultox 80.
(c) chlorothalonil L : Daconil 500 Flow, Fungistop FL.
(d) mancozèbe L : Dithane LF, Pennfio.
(e) mancozèbe PM : Dithane M 45, Sandozèbe, Trimanoc bleu, Micozèbe.
(f) mancozèbe DG : Dithane DG, Trimanco DG.

(1) Autorisé et actif sur rouille jaune



INSTITUT TECHNIQUE DES CEREALES ET DES FOURRAGES
8, avenue du Président Wilson 75116 PARIS

FEVRIER 1989



• protection des céréales

contre les maladies
les ravageurs
et la verse

• réimplantation de cultures

PRIX : 5 F T.T.C.

Cette édition annule et remplace l'édition de février 1988 elle sera valable jusqu'à janvier 1990 Réf. 9T-001-05-16 classement : AGR.70 ; CER.O

document établi avec le concours de l'INRA et du Service de la Protection des Végétaux SPV

substances de croissance

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	MATIERES ACTIVES	concentration en g/l	ESPECES	Doses (l/ha)	Epoques d'application (Plein tallage / Fin tallage / Début montaison (épi 1 cm) / 1 nœud / 2 nœuds / apparition dernière feuille / Gonflement / Début épiaison (1res barbes))
CYCOCEL C5	Cyanamid, BASF, Procida	chlorméquat chlorure + chlorure de choline	460 / 320	Blé tendre hiver	2,0	Fin tallage – Début montaison
				Blé tendre printemps	1,5	Fin tallage – Début montaison
				Blé dur hiver et printemps	3,5	Plein tallage – Fin tallage
				Avoine et seigle hiver	3,0	2 nœuds
BREF C / CALIVERSE	Sipcam Phyteurop / Calliope	chlorméquat chlorure	460	Blé tendre hiver	2,0	Fin tallage – Début montaison
				Blé dur hiver	3,5	Plein tallage – Fin tallage
CYCOCEL CL	Cyanamid, BASF	chlorméquat chlorure + chlorure de choline + imazaquine	460 / 35 / 10	Blé tendre hiver	2,2	Plein tallage – 1 nœud
PONNAX F	BASF	chlorméquat chlorure + chlorure de choline + carbendazime	460 / 40 / 100	Blé tendre hiver	2,0	Fin tallage – Début montaison
ETHEVERSE / CERONE LL	Ciba-Geigy / Pépro	éthéphon	480	Orges hiver	1,0	2 nœuds – Gonflement ■
				Blé dur hiver	1,5	2 nœuds – Gonflement
				Blé tendre hiver	0,5 - 0,75	2 nœuds – Gonflement
				Seigle, triticale	1,0 - 1,5	2 nœuds – Gonflement
TERPAL	BASF	mépiquat chlorure + éthéphon	305 / 155	Blé tendre hiver	2,0	1 nœud – apparition dernière feuille
				Blé dur hiver, triticale	2,5	2 nœuds – apparition dernière feuille
				Orges hiver	2,5	1 nœud – Gonflement
RANFOR / VIVAX L	Ciba-Geigy / Pépro	chlorméquat chlorure + éthéphon	300 / 150	Blé tendre hiver	2,0	1 nœud – apparition dernière feuille
				Blé dur hiver, seigle, triticale	2,5	1 nœud – apparition dernière feuille
				Orges hiver	2,5	1 nœud – Gonflement

lutte contre les ravageurs

Février 1989

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)

- bonne efficacité
- efficacité moyenne ou irrégulière
- non autorisé

insecticides

SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	MOUCHE GRISE	TORDEUSE	PUCERONS sur épi	CECIDOMYIES des fleurs de blé
FASTAC	Agrishell	alphaméthrine	50 g/l		0,2 l	0,3 l	
TALSTAR	Pépro	bifenthrine	100 g/l			0,05 l	
BAYTHROÏD	Bayer France	cyfluthrine	50 g/l			0,3 l	
CYMBUSH	Sopra	cypermethrine	100 g/l		0,2 l	0,25 l	
KAFIL Super	La Quinoléine	cypermethrine	100 g/l		0,2 l	0,25 l	
DECIS	Procida	deltamethrine	25 g/l		0,3 l	0,25 l	
SUMI - ALPHA	Agrishell	esfenvalérate	25 g/l		0,3 l	0,3 l	
TECHN'UFAN	Sipcam - Phyteurop	endosulfan	350 g/l			1,5 l	
SERK	Sandoz	endosulfan + thiométon	200 g/l + 66,7 g/l			1,5 l	2 l
SUMICIDIN 10	Agrishell	fenvalérate	100 g/l		0,35 l	0,35 l	
MAVRIK	Sandoz	fluvalinate	240 g/l			0,15 l	
DYFONATE MS	Stauffer	fonofos microencapsulé	552 g/l	2 l			
KARATE	Sopra	lambda cyhalothrine	50 g/l		0,125 l	0,125 l	
FOLIMATE	Bayer France	ométhoate	250 g/l	2,6 l			
ZOLONE Flo	Rhodiagri-Littorale	phosalone	500 g/l			1,2 l	
PIRIMOR G	Sopra	pyrimicarbe	50 %			0,25 kg	

Les informations chiffrées dans les cases correspondent aux doses à utiliser à l'hectare.

réimplantation de cultures après une céréale d'hiver désherbée et détruite

Attention un délai de 3 semaines doit être respecté entre le semis de la nouvelle culture et le traitement

- ■ Implantation possible quel que soit le travail du sol
- □ Implantation après labour uniquement
- ▲ Culture déconseillée
- — Informations insuffisantes
- • Informations firmes

herbicides appliqués

février 1989

Colonnes « CHOIX DE LA CULTURE DE PRINTEMPS » : BT = BLE TENDRE, BD = BLE DUR, OR = ORGE, AV = AVOINE, MA = MAIS, LI = LIN OLEAGINEUX, HA = HARICOT, CO = COLZA, CH = CHOUX, PO = POIS PROTEAGINEUX, FE = FEVEROLE, TO = TOURNESOL, BE = BETTERAVE SUCRIERE, PT = POMME DE TERRE, SO = SORGHO, SJ = SOJA, LU = LUZERNE, RG = RAY-GRASS

céréale d'hiver désherbée avant fin novembre

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses kg/ha ou l/ha ou g m.a./ha	MATIERES ACTIVES (concentrations % ou g/l)	BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	MAIS	LIN OLEAGINEUX	HARICOT	COLZA	CHOUX	POIS PROTEAGINEUX	FEVEROLE	TOURNESOL	BETTERAVE SUCRIERE	POMME DE TERRE	SORGHO	SOJA	LUZERNE	RAY-GRASS
nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500 g/l	■	□	□	▲	■	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	□	■	■	■	■	▲
ARADON	Cyanamid	4	isoproturon 37,5 % + pendiméthaline 12,5 %	■	■	■	▲	□	▲	▲	▲	—	■	□	■	▲	■•	—	—	□•	▲
BOCHAMP	R.S.R.	6	trifluraline 125 g/l + néburon 125 g/l + linuron 60 g/l	■	□	■	▲	—	□	□	□	—	■	■	■	▲	■	—	□•	—	—
CENT 7	Elanco	1	isoxaben 125 g/l	■	■	■	■	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	■•	□•	▲	■•
CHANDOR	Elanco	4	trifluraline 240 g/l + linuron 120 g/l	■	■	■	■	■	■	■•	■	—	■	■	■	▲	—	■	■	■	■•
CIBRAL	Ciba-Geigy	4	chlortoluron 601 g/l + isoxaben 19 g/l	■	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	▲	▲
DEFI	Stauffer	5	prosulfocarbe 800 g/l	■	■	■	■	■	□	▲	■	—	■	■	■	□	□	■	■	—	—
DINOGRANE SP	Sopra	8	chlométoxyfène 25 % + néburon 24,75 %	▲	▲	■	▲	■	▲	—	▲	—	□	□	■	▲	■	—	—	—	—
ESCURAN	Ciba-Geigy	5	chlortoluron 400 g/l + trifluraline 140 g/l	■	□	□	▲	■	□	□	▲	▲	▲	▲	▲	□	■	■	■	■	▲
FOXTO	Pépro	7,5	néburon 200 g/l + isoproturon 133 g/l + bifénox 133 g/l	□	□	■	□	■	□	■	□	—	■	□	—	—	■	—	—	—	—
GLEAN T / TRILIXON	Du Pont de Nemours / Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70 % + chlorsulfuron 0,5 %	□	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	▲	▲
IXO 7	Elanco	4	isoproturon 450 g/l + isoxaben 19 g/l	■	■	■	□	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□•	—	▲	▲
nombreuses spécialités		3600	néburon 60 %	□	▲	■	□	■	□	▲	□	—	■	■	■	▲	—	■	■	■	—
PRODIX FLO	Rhodiagri-Littorale	7	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l	□	□	■	□	■	■	□	□	—	■	■	□	□	■	—	—	■•	—
TRAPAN-H	Cyanamid	2,5	linuron 20 % + pendiméthaline 20 %	■	■	■	▲	□	□	▲	▲	—	□	□	■	▲	■	—	—	□•	▲
TREPLIK	Cyanamid-Sopra	4	néburon 46 % + pendiméthaline 10 %	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	■	□	■	▲	■•	—	—	□•	▲
TRIBUNIL	Bayer France	4	méthabenzthiazuron 70 %	□	□	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	■	■	□	□	■	■	□•	▲•	▲
ZEPHIR	Ciba-Geigy	4	terbutryne 500 g/l	■	■	■	■	■	■	■	■	—	■	■	■	□	■•	—	■	□	▲
WINNER	Stauffer	5	néburon 40 % + flurochloridone 5 %	□	□	□	□	■	▲	□	▲	—	□	▲	■	□	■	—	—	—	—

céréale d'hiver désherbée en décembre-janvier

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	MAIS	LIN OLEAGINEUX	HARICOT	COLZA	CHOUX	POIS PROTEAGINEUX	FEVEROLE	TOURNESOL	BETTERAVE SUCRIERE	POMME DE TERRE	SORGHO	SOJA	LUZERNE	RAY-GRASS
nombreuses spécialités		2500	chlortoluron 500 g/l	□	□	□	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	—	—	—	▲
nombreuses spécialités		1800	isoproturon 500g/l	■	□	■	□	■	□	▲	□	—	□	■	■	■	■	■	■	▲	▲
DEFI	Stauffer	5	prosulfocarbe 800 g/l	■	□	■	▲	■	□	▲	■	—	□	□	■	—	□	■	■	—	—
MEGANET	Cyanamid	4	imazaméthabenz 125 g/l + difenzoquat 100 g/l	▲	▲	■	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	—	—	—	—
MEGAPLUS	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	—	▲	▲	—
PRODIX FLO	Rhodiagri-Littorale	7	néburon 215 g/l + isoproturon 215 g/l	□	□	□	▲	■	—	—	□	—	□	■	□	▲	—	—	—	—	—

céréale d'hiver désherbée en février-mars

SPECIALITES COMMERCIALES	Firmes	doses	MATIERES ACTIVES	BLE TENDRE	BLE DUR	ORGE	AVOINE	MAIS	LIN OLEAGINEUX	HARICOT	COLZA	CHOUX	POIS PROTEAGINEUX	FEVEROLE	TOURNESOL	BETTERAVE SUCRIERE	POMME DE TERRE	SORGHO	SOJA	LUZERNE	RAY-GRASS
nombreuses spécialités		2000	chlortoluron 500 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	□	—	—	—	—
nombreuses spécialités		1500	isoproturon 500 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
BELGRAN	Rhodiagri-Littorale	5	isoproturon 300g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 62 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
CARESINE 2000	B.A.S.F.	7	isoproturon 215 g/l + dichlorprop 215 g/l + bentazone 100 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
FAGAL	Ciba-Geigy	5	isoproturon 290 g/l + MCPP 158 g/l + ioxynil 52 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
FOXTAR	Pepro	7	isoproturon 208 g/l + MCPP 167 g/l + bifenox 125 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
TOLKAN S	Pepro	7	isoproturon 210 g/l + dinoterbe 190 g/l	□	▲	□	▲	■	▲	▲	▲	—	□	□	▲	▲	■	—	—	—	—
DOSANEX FL	Sandoz	8	métoxuron 500 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	□	—	—	—	—
TRIBUNIL	Bayer	4	méthabenzthiazuron 70 %	□	□	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	■	■	□	□	■	—	—	▲•	▲•
MEGAPLUS	Cyanamid	5	pendiméthaline 200 g/l + imazaméthabenz 125 g/l	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	□	▲	▲	▲	▲	—	—
ILLOXAN CE	Procida	2,5	diclofop-méthyl 360 g/l	■	■	□	□	■	■	—	■	—	■	■	□	—	—	—	—	—	—
ALLIE	Du Pont de Nemours	0,04	métsulfuron-méthyle 20 %	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	—	—
SCOOP	Procida	0,09	thiaméturon 68,2 % + metsulfuron-méthyle 6,8 %	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	—	▲	▲	▲	▲	▲	—	—	—	—
FOXPRO	Pepro	4	bifénox 187 g/l + MCPP 146 g/l + ioxynil 57,5 g/l	□	□	■	■	■	■	—	■	—	□	■	■	—	■	—	—	—	—